

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
28. MÄRZ 1930

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 494 893

KLASSE 75 a GRUPPE 14

S 82542 XII/75 a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 13. März 1930

Georg Seidl in München

Vorrichtung zum Abfräsen der Enden von auf der Drehbank hergestellten Kopien unregelmäßiger Gegenstände

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. November 1927 ab

Bei der Herstellung von unregelmäßigen Körpern, z. B. Schuhleisten, auf der Kopierbank müssen die Werkstückenden, nachdem das Werkstück im übrigen fertiggedreht ist, noch von den Einspannzapfen befreit werden. Dies geschieht in der Regel durch Handarbeit.

Es sind jedoch bereits Maschinen bekannt, bei denen die Spitzen durch einen Fräser nach Maßgabe des Modells fertiggestellt werden. Bei diesen sind, wie bei Kopiermaschinen üblich, Fühler und Werkzeug an den Enden eines gemeinsamen schwingbaren Trägers angeordnet, dessen Welle durch Riemens oder Zahnräder angetrieben wird.

Vorliegende Erfindung bezweckt eine Vereinfachung solcher Vorrichtungen dadurch, daß der Träger für den Fühler und das Werkzeug durch die Welle des Antriebsmotors selbst gebildet wird, die um eine senkrecht zu ihrer Längsachse stehende Querachse schwenkbar angeordnet ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung dargestellt, und zwar für die Bearbeitung von Schuhleistenspitzen.

M ist das Modell, W das Werkstück, T der Führer und F der Fräser.

Führer und Fräser sitzen auf einer gemeinschaftlichen Welle 2, die gleichzeitig die Welle eines Elektromotors 4 ist. Letzterer ist durch Zapfen 6 mit einem ringförmigen Lager 8 verbunden, das beispielsweise mittels

eines Kugellagers 10 in einem Traggestell 12 drehbar angeordnet ist. Durch eine Feder 14 wird der Führer T an das Modell M angepreßt, so daß der Fräser F aus dem Werkstück W, das symmetrisch zum Modell eingespannt ist, die dem Modell entsprechende Form ausschneidet.

Der Ring 8 trägt einen Zahnkranz 16, der mit einem Zahnräder 18 auf einer an der Grundplatte 20 drehbar gelagerten Welle 22 in Eingriff steht. Die Welle 22 ist an den Enden mit Rechts- und Linksgewinde 24, 26 versehen und kann mit der Hand, beispielsweise durch eine auf das mit Vierkant versehene Ende 28 aufgesteckte Kurbel gedreht werden. Die dem Gewinde entsprechenden Muttern 30, 32 sitzen an den Einspannvorrichtungen 34 für Modell und Werkstück. Die Einspannvorrichtungen können in beliebiger Weise durch Waagebalken 36 mit Auflagerkissen 38, 40 und durch ein Querhaupt 42 mit Druckschrauben 44 gebildet sein; sie sind an der Grundplatte 20 waagerecht verschiebbar geführt.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist folgende:

Modell und Werkstück werden symmetrisch zueinander eingespannt, wie aus der Abbildung ersichtlich, d. h. der Unterteil des einen nach oben, der Unterteil des anderen nach unten derart, daß an den Schuhleistenspitzen Führer und Fräser anliegen. Wird der Antriebsmotor eingeschaltet, so beginnt der Frä-

ser seine Arbeit, und bei der Drehung der Schraubenspindel 22 bewegen sich Modell und Werkstück gleichmäßig auseinander, und die Fräserwelle pendelt um die Achse des Modells und des Werkstückes herum, so daß durch einen schraubenartig verlaufenden Schnitt der am Werkstück befindliche Einspannansatz A entfernt wird, und zwar genau entsprechend den Linien des Modelltes. Die Einspannvorrichtungen können umkehrbar sein, so daß auf gleiche Weise der am entgegengesetzten Ende befindliche Einspannansatz B beseitigt wird.

Es ist möglich, durch einseitige Verlängerung oder Verkürzung der Antriebswelle und durch eine Hebelanordnung ähnlich einem Pantographen von dem Modell ein in der Länge und Breite proportional verschiedenes Werkstück herzustellen.

Ebenso ist es möglich, dem Modell und dem Werkstück die Achsendrehung zu ertei-

len, unter Umständen in umgekehrtem Sinne, so daß von einem rechten Modell das linke Werkstück angefertigt werden kann.

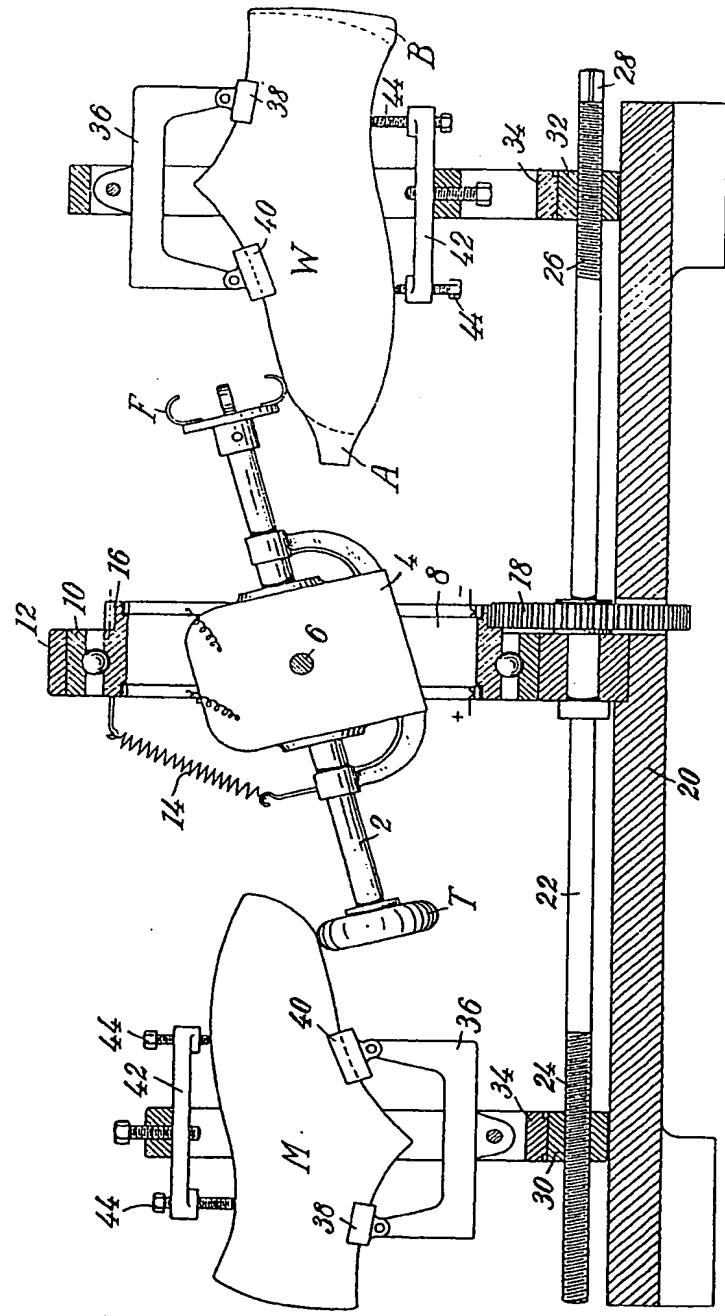
PATENTANSPRUCH:

Vorrichtung zum Abfräsen der Enden von auf der Drehbank hergestellten Kopien unregelmäßiger Gegenstände, beispielsweise Schuhleisten, bei der der Fühler und das Werkzeug an den Enden eines gemeinsamen schwingbaren Trägers angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (2) durch die Welle des Antriebsmotors (4) für den Fühler und das Werkzeug gebildet wird, wobei der Antriebsmotor um eine parallel zu den Längssachsen von Werkstück und Modell liegende Achse drehbar und um eine hierzu senkrecht stehende Achse (6) schwingbar ist.

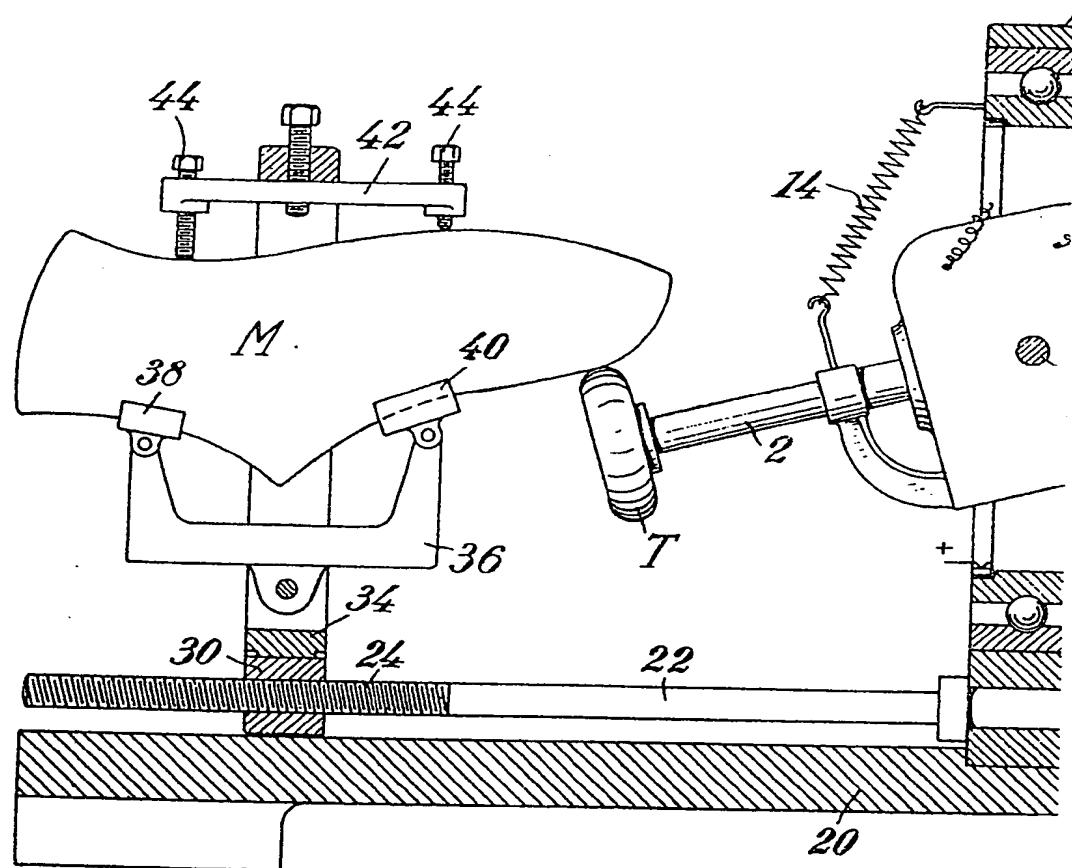
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Zu der Patentchrift 494 893
Kl 75a Gr. 14

Zu der Patentchrift 494 893
Kl. 75a Gr. 11



Zu der Patentschrift 494 893
KI 75a Gr. 14



Zu der Patentschrift 494 893
Kl. 75a Gr 14

